

TG-nett i en pizzaeske

TG-crew fikk en helt spesiell gave fra en kreativ entusiast.

MARIT KRISTINE BERNTSEN
ROBIN G. AABERG
STEINAR H. GUNDERSON

Pizzaesker?

Torsdag under TG13 huset presserommet i Vikingskipet en overrekke av en gave fra studenter ved Høyskolen i Bergen. Gaven besto tilsynelatende bare av sammenfestede pizzaesker, og ble mottatt av sjefen for TGs Servercrew Steinar H. Gunderson. Innholdet er imidlertid langt mer spennende enn pizza: En modell av TGs nettverk, opplyst av LED-dioder.

- Jeg har vært crew (Tech:Support) i 2011 og 2012, og deltok på mitt første TG i 2010. Jeg søkte som crew da også, men litt sent, og kom ikke inn, sier mannen bak idéen, Robin G. Aaberg.

- For øyeblikket bor jeg et halvt år i Australia sammen med kjæresten, og forsker på nye interaksjonsteknologier og dataspill på RMIT's Games Exertion Labs. Jeg starter master til høsten.

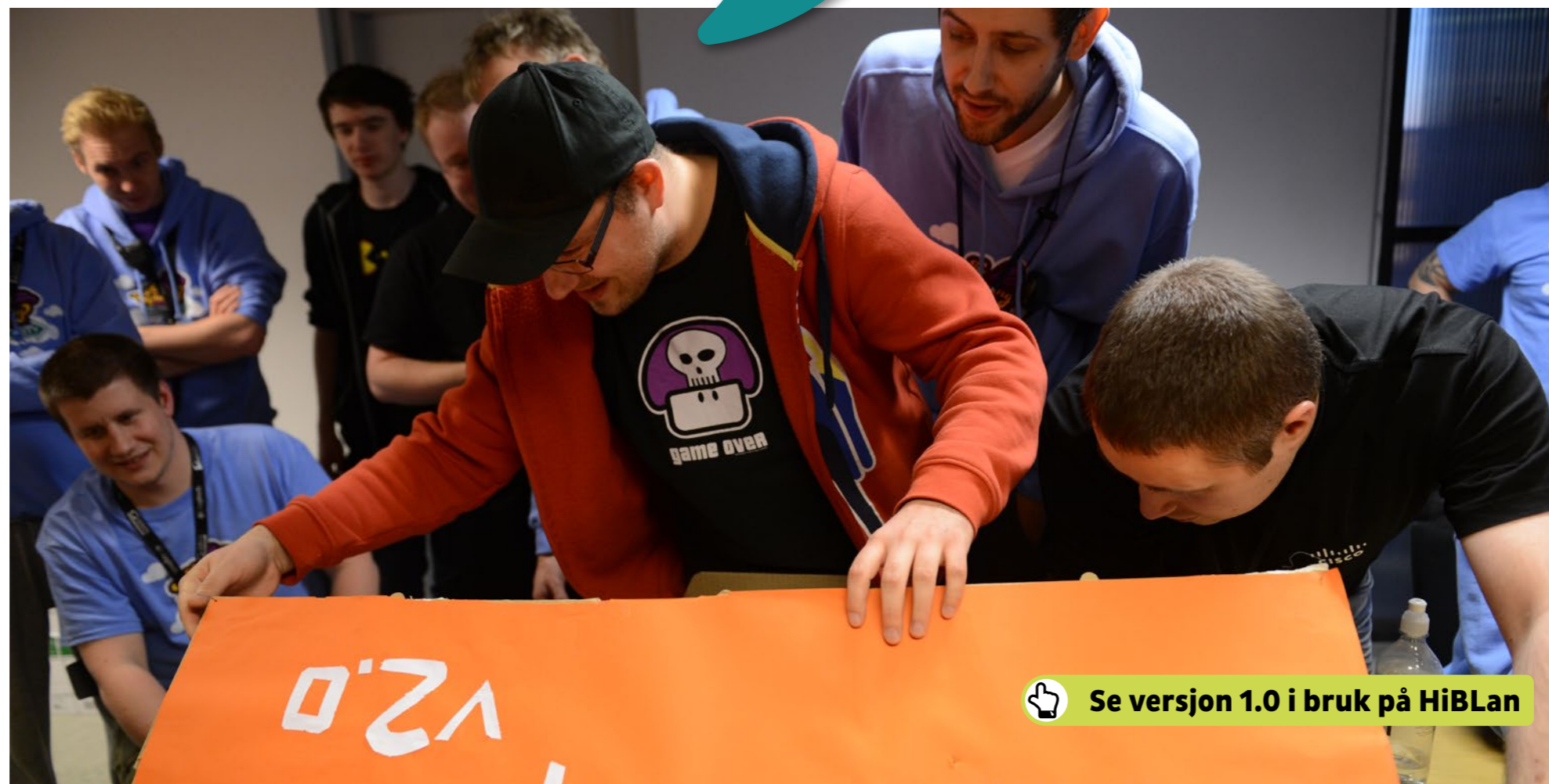
Fritidsprosjekt


Robin kan fortelle om en omfattende arbeidsprosess: Modellen begynte som Pizzanetmap v1.0 på HiB-Lan. Det spesielle navnet har også opphav fra samme LAN.

- Pizza var inkludert i LAN-billetten, så da vi trengte en innpakning for å huse prototypen vår, var det naturlig å bruke en av de mange tomme pizzaeskene som florerte i lokalet. Derav ble navnet selvklart også: Pizzanetmap (v1.0).

Selv om alle teammedlemmene går studier som er relevante for byggingen av modellen, har prosjektet vært et rent frivillig fritidsprosjekt.

- Ideen til versjon 2.0 kom som lyn fra klar himmel ganske nøyaktig to uker før TG13. Jeg gikk rundt på gaten i Melbourne, og så et interessant lysshow på fasaden til en kafé. Det var masse LEDs i flere farger som spilte forskjellige mønstre. Jeg ble nysgjerrig på



 [Se versjon 1.0 i bruk på HiBLan](#)

hvordan det lot seg gjøre å adressere så mange LED-lys. Jeg tenkte gjennom tidligere pensum fra HiB, og skiftregistre lyste opp i hodet! Øyeblikkelig skjønnte jeg at vi skulle lage Pizzanetmap v2.0, og gi den i gave til TG.

Støtte fra linjeforeningen

Robin understreker at han var langt fra alene om arbeidet med modellen. Mens han satt i Australia og kodet softwaren, ble hardwaren utviklet parallelt i Norge. De involverte har

etter hvert blitt veldig mange. Han ønsker også å fremheve et annet viktig poeng:

- Det er viktig å få med seg at dette var et prosjekt i ly av Communica: Linjeforeningen for kommunikasjonsstudenter. Jeg har vært et aktivt medlem lenge. Det var likevel et skikkelig samarbeidsprosjekt på tvers av flere linjer på Høgskolen i Bergen. Prosjektets natur ga grunnlaget for dette: Det er en kombinasjon av mange ingeniørfagfelt som muliggjorde Pizzanetmap v2.0.

Open source

- Vi hadde et viktig designprinsipp i bakhodet da vi designet Pizzanetmap 2.0: Det skal være modulært. Med det menes at det ikke skal være bundet til et spesifikt nettverk eller bordoppsett. Det skal være utvidbart, modulært og dynamisk. Det fikk vi til!

- Pizzanetmap kan i teorien, by design, kontrollere et ubegrenset antall LED-lys. Bordene har magneter

på undersiden, og kan flyttes på. De er altså ikke låst til et bordoppsett.

Selv om TG endrer på nettverksoppsettet i fremtiden, vil modellen dermed ikke bli utdatert. I tillegg ligger alle forhold til rette for at den kan forbedres eller fikses på:

- Pizzanetmap er open source, tvers igjennom. Hardware, firmware og software. Vi skal få lagt ut komplette kretsskjema og maskintegninger av deler, men vi oppfordrer til å leke videre med designet.



Teamet

Robin G. Aaberg aka «techno-cake», 23 år (Communica)

Erik S. Haugstad aka «isamun», Student KOMTEK

Lars Thorsen aka «larsyboy», Student KOMTEK og Systemansvarlig i Communica

Joaquin Alejandro Correas Pernigotti aka «jaccp», Student Elektronikk

Andras Csernai aka «Mr. Sunshine», Student Maskin

Jan Gunnar Ludvigsen aka «MrLudde», Student Automasjon

Christer Larsen aka «awelan», Student KOMTEK

Collaborators

Steinar H. Gunderson aka «Sesse»

Pizzanetmap v2.0

Open source modell av nettverket til TG. Switcher i nettverket er representert av LED-dioder, som lyser opp/slukkes etter status på switchen i real time. Laget på open source-plattformen [Arduino](#). Kildekode, kretsskjema med mer finnes på [Github](#).

Hvorfor er modellens v2.0 av akkurat TGs nettverk?

- Jeg elsker TG, og har virkelig sansen for den kreative scenen, møteplassen for kreative og utrolig spennende folk som vil skape noe nytt.